W 6092 ek. 3

1898

Lane Medical Library

Über die Behandlung der Gallensteinerkrankungen

in der

chirurgischen Universitätsklinik zu Halle

vom 1. April 1890 bis zum 31. März 1898.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Sonnabend, den 13. August 1898, Vormittags 11 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Paul Kupfernagel

aus Berlin.

Referent: Herr Prof. Dr. von Bramann.

Opponenten:

Herr Drd. med. **Hermann Alberts.**

Herr cand. med. **Martin Kaehler.**

Halle a. S.

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1898.

Imprimatur

Prof. Dr. **Eberth**

h. t. Decanus.

In seiner „Klinik der Leberkrankheiten“ schreibt Frerichs: „Über die Pathologie, Diagnostik, und Therapie der durch Gallensteine veranlassten Krankheitsformen findet sich in der Litteratur ein kaum zu übersehendes Material“. Das war im Jahre 1861. In der 19 Jahre darauf erschienenen Abhandlung Schüppels über Cholelithiasis in Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie lesen wir: „Zahlreiche methodische Untersuchungen und mehr noch die nicht zu bewältigende Fülle der kasuistischen Litteratur legen von dem lebhaften Interesse Zeugnis ab, welches die Ärzte dieser Krankheit jeder Zeit zugewandt haben“.

Bald sind wieder 19 Jahre vorbei und zwar Jahre, die über Ursprung und Wesen der Cholelithiasis, besonders aber über ihre Behandlung, so viele neue Forschungen, so viele neue Gedanken gebracht haben, dass noch immer nicht die Debatte als geschlossen anzusehen ist. Das Für und Wider ist so lebhaft geworden, dass eigentlich kein Ausdruck mehr übrig ist, das Wachstum der Cholelithiasislitteratur genügend zu bezeichnen, wenn Frerichs bereits 1861 von „kaum zu übersehendem Material“ und Schüppel 1880 von der „nicht zu bewältigenden Fülle“ sprechen. Nun, mancher bisher noch strittige Punkt darf als entschieden betrachtet werden; sehr viele und gerade recht prinzipielle Fragen harren aber immer noch ihrer endgiltigen Beantwortung. Diese kann nur erfolgen an der

Hand einer reichhaltigen Kasuistik. Zu dieser einen Beitrag zu liefern sei mit dem Folgenden versucht. Für die Überweisung dieser Arbeit, für die freundliche Überlassung der Krankengeschichten, sowie namentlich für die reiche Anregung, die diese Arbeit dem Verfasser gegeben, fühlt dieser sich Herrn Professor v. Bramann zu aufrichtigem Danke verpflichtet.

Operationen an den Gallenwegen sind vom 1. April 1890 bis zum 31. März 1898 in der chirurgischen Universitätsklinik zu Halle in grösserer Anzahl ausgeführt worden. Hier sollen nur die durch Cholelithiasis veranlassten in Betracht gezogen werden. Zahlreiche von Herrn Professor v. Bramann in seiner Privatpraxis behandelte Fälle werden in einer demnächst erscheinenden Veröffentlichung des ersten Assistenzarztes der Klinik, Herrn Privatdozenten Dr. Haasler eine eingehende Besprechung erfahren. Das Hauptinteresse dürfen natürlich die operativ behandelten Fälle beanspruchen. Zuvor sei aber auf einige ausserdem bemerkenswerte Punkte aus den Krankengeschichten bezüglich der Aetiologie und der Diagnose, hingewiesen.

Wenn auch die Aetiologie in der Cholelithiasis noch gar sehr der Klarstellung bedarf, so sind doch schon von jeher gewisse Momente als mit der Gallensteinbildung in ursächlichem Zusammenhang stehend erkannt worden. Man suchte früher die Ursache der Gallensteinbildung allein in der Gallenstauung. Bereits Frerichs genügte diese Erklärung nicht, und nach den sorgfältigen Untersuchungen Naunyns und einer grossen Zahl anderer Forscher, so in letzter Zeit besonders Riedels, ist sie wohl kaum mehr aufrecht zu erhalten. Nach Ersterem ist die Gallenstauung nicht als alleinige Ursache, wohl aber als das die Gallensteinbildung am meisten begünstigende Moment anzusehen; eine Reihe von teils bekannten, teils noch unbekannten Faktoren müssen mitwirken, um die Gallensteinbildung hervorzurufen.

An erster Stelle wird meist das höhere Alter als besonders disponiert zur Cholelithiasis bezeichnet. Wäre dies nicht von verschiedenen Forschern statistisch nachgewiesen, — aus unseren Zahlen liesse sich dies nicht folgern.

Beim Eintritt in die Klinik waren

22	bis	30	Jahre	alt	6	=	20,0%
31	„	40	„	„	12	=	40,0 „
41	„	50	„	„	5	=	16,7 „
51	„	60	„	„	7	=	23,3 „.

Noch auffälliger wird dieses Abweichen von der Regel, wenn wir das Jahr des ersten Anfalles in Betracht ziehen. Dieser trat ein zwischen

22	und	30	Jahren	bei	11	=	36,7%
31	„	40	„	„	9	=	30,0 „
41	„	50	„	„	6	=	20,0 „
51	„	60	„	„	4	=	13,3 „.

Hier nehmen also die Zahlen mit dem zunehmenden Alter ab. Es hat dies eben seinen Grund darin, dass sich diese Zahlen nur auf wenige Fälle beziehen, dann nur auf Fälle, bei denen Gallensteinbeschwerden auftraten, und zwar so heftig, dass die Patienten in der chirurgischen Klinik Hilfe suchten.

Ferner soll sich die Cholelithiasis besonders häufig beim weiblichen Geschlechte finden. Dies trifft bei unseren Fällen besser zu als die Verteilung auf das Alter; unter den 30 Patienten ist nur ein Mann. Worin die starke Beteiligung der Frauen ihren Grund hat, darüber sagt Schröder: „Der ungemein hohe Prozentsatz der mit Gallensteinen behafteten Weiber ist zu erklären durch die Wirkung von drei ätiologischen Faktoren, nämlich das Einschnüren des Thorax, die Gravidität und die durch die Lebensweise bedingte grössere körperliche Ruhe des Weibes". Bezüglich des zweiten Punktes ist zu bemerken, dass von den 29 Patientinnen nur eine unverheiratet war;

bei zweien ist sogar angegeben. dass die Gallensteinkoliken im Anschluss an Wochenbette begonnen hatten. Zum ersten von Schröder genannten Faktor liesse sich allerdings nur die eine Unverheiratete als einzige anführen, bei der Schnürleber erwähnt ist. Freilich ist der Nachweis von Schnürleber nicht nötig, um die Gallensteinbildung auf das Schnüren zurückzuführen, und man darf bei der allgemeinen Verbreitung des Schnürens wohl annehmen, dass auch die Verheirateten im Banne dieser Unsitte gestanden haben.

Ätiologisch wichtig erscheint einzelnen Forschern die Erblichkeit. Zwei unserer Fälle könnten für diese Theorie ins Feld geführt werden, indem bei dem einen der Vater, beim anderen die Mutter an Gallensteinen gelitten haben sollen. Nach Naunyn ist darauf allerdings wenig Wert zr legen; denn „bei einer Krankheit, die so gemein ist, kann es nichts für Erblichkeit beweisen, wenn einmal mehrere Familienglieder an ihr leiden".

Ursächlichen Zusammenhang vermutet man zwischen Cholelithiasis und Wanderniere, wofür drei unserer Fälle verwertbar wären.

Nach Naunyn scheinen bei Lungentuberkulose und bei Kreislaufsstörungen Gallensteine häufig zu sein. In unseren Fällen besteht nur bei zweien der Verdacht auf Tuberkulose; dagegen ist 7 mal von einem der Eltern gesagt, dass es an einer Lungenkrankheit gestorben sei.

Ferner sollen nach Schröder die Verwachsungen der Leber und der Gallenblase mit anliegenden Organen die Bildung von Gallensteinen befördern. Solche Verwachsungen finden wir fast regelmässig in unseren Operationsberichten erwähnt. Es fragt sich allerdings, — und Herr Professor v. Bramann hält dies für wahrscheinlicher, — ob die Cholelithiasis nicht vielmehr das Primäre und die Verwachsungen erst secundär sind. Auch eine Anzahl anderer Forscher neigen dieser Ansicht zu.

Fournier hat des öfteren Typhusbazillen im Centrum von Gallensteinen gefunden bei solchen Patienten, die während eines Abdominaltyphus oder nach einem solchen an Cholelithiasis erkrankten. Auch in einem unserer Fälle liegt der Gedanke nahe, einen vorausgegangenen Typhus für die Entstehung der Cholelithiasis mit verantwortlich machen zu sollen.

Zur Diagnose sei nur Folgendes bemerkt. In den drei Fällen mit Wanderniere erschwerte diese die Diagnose zum Teil erheblich. Ein zapfenförmiger Fortsatz der Leber, den Riedel so oft gefunden hat, und den er als ein sicheres Zeichen der Cholelithiasis ansieht, ist einmal erwähnt.

Wenn wir nunmehr zur Besprechung der Operationen übergehen, so müssen wir 7 Fälle ausscheiden, bei denen Cholelithiasis wahrscheinlich oder sicher bestand, bei denen aber keine Gallensteinoperation ausgeführt wurde. Zwei Patientinnen verweigerten überhaupt die Operation; eine liess sich „vorläufig“ entlassen, nachdem unter interner Behandlung die Schmerzen verschwunden und Steine abgegangen waren. Zweimal wurde die Operation abgebrochen, und zweimal fanden sich keine Steine, wo aber früher Cholelithiasis bestanden hatte. Es bleiben somit 23 Operationen, bei denen sich wirklich Gallensteine fanden, und die auch zu Ende geführt wurden. Sie lassen sich folgendermassen einteilen:

1. Einfache Operationen:

Cholecystostomie, zweizeitig	1 mal
Cholecystostomie, einzeitig	4 „
Cholecystendyse	7 „
Choledochotomie	4 „
Stein in den Darm geschoben	1 „

2. Kombinierte Operationen:

einzeitige Cholecystostomie mit Choledochotomie	1 mal
Cholecystendyse mit Abscessöffnung	1 „
„ „ Choledochotomie	2 „
„ „ Duodenocholedochotomie	1 „
„ „ Choledocholithothripsie	1 „

Die einzelnen Methoden sind also in folgender Häufigkeit angewandt worden:

Eröffnung eines Gallensteinabscesses	1 mal
zweizeitige Cholecystostomie	1 „
einzeitige „	5 „
Cholecystendyse	12 „
Choledocholithothripsie	1 „
Choledochotomie	7 „
Duodenocholedochotomie	1 „

Die Eröffnung der Bauchhöhle geschah in verschiedener Weise. Bei einer Anzahl der Fälle wurde der Leberrandschnitt angewandt. Jedoch auch die anderen Methoden, oft nach den Bedürfnissen des einzelnen Falles modifiziert, haben Benutzung gefunden. Wo der Leberrandschnitt angewandt wurde, wird dies in den Operationsberichten nicht besonders erwähnt werden. Die Schnittführung ist ziemlich von jedem Autor anders angegeben. Terrier empfiehlt die senkrechte Schnittführung: „Die schiefen oder horizontalen Incisionen schaffen nur wenig Raum für die Operation und treffen zahlreiche Gefässe, was ein sehr bedeutender Nachteil ist“. Czerny empfiehlt seinen Hakenschnitt: „Den besten Zugang für die Gallenblasenoperationen bietet ein hakenförmiger Schnitt, dessen vertikaler Schenkel in der Linea alba liegt, während der horizontale Schenkel dicht unterhalb des Nabels nach rechts verläuft“. Dieser Schnitt ist noch mannigfach modifiziert worden, je nach dem Geschmack der betreffenden Operateure. Den queren Schnitt halten Courvoisier, Kocher und Körte für den besten.

Letzterer rühmt ihn als den brauchbarsten, weil er einmal die beste Übersicht giebt und dann am leichtesten das Auftreten der lästigen Bauchbrüche in der Narbe verhindert. „Die Narbe kommt sehr nahe an die Thoraxwand zu liegen; die Leber liegt hinter der Bauchnarbe; die Eingeweide drängen nicht stark gegen sie an. Auch schützt bei Frauen das Korsett gegen die Dehnung der Narbe".

Auf den Schnitt folgte schrittweise die Eröffnung der Bauchhöhle. Nach Lösung, unter Umständen auch Durchschneidung, der meist zahlreichen Verwachsungen wurde durch Abtasten der Gallenblase und Gallengänge die vorher gestellte Diagnose gesichert bezw. verbessert. War flüssiger Inhalt in der Gallenblase, so wurde vor der Incision punktiert, um die Beschaffenheit des Blaseninhaltes zu erkennen. Die Naht der Gallenblase und des Ductus choledochus wurde in zwei oder drei Etagen angelegt. Die Nachbehandlungszeit dauerte im Durchschnitt 3—4 Wochen; die äussersten Grenzen waren 2 und 6 Wochen.

1. Einfache Operationen.

Die zweizeitige Cholecystostomie war früher die am häufigsten angewandte Operation; jetzt wird sie im allgemeinen nur noch da, wo ein einzeitiges Verfahren nicht möglich ist, angewandt. Ein abschliessendes Urteil über ihren Wert ist noch nicht erfolgt. Riedel hält sie bei ganz einfachen Fällen, wenn kein Stein im Blasenhalse steckt, für die allersicherste Methode. Nach seiner Ansicht muss zweizeitig operiert werden, wenn die Gallenblase klein und tief unter das Niveau der Leber hinabgesunken ist. Kehr dagegen hält die zweizeitige Cholecystostomie für vollständig entbehrlich. Courvoisier geht noch weiter und sagt, er „habe überhaupt kein Verständnis für den angeblichen Vorteil, den die Zweizeitigkeit des Eingriffs hier gewähren solle". Körte führt als ihre Nachteile an:

1. „dass zwei Eingriffe stattfinden;
2. dass die Incision bei tiefliegender Gallenblase schwierig werden kann, da die Grenzen des Organes schwer erkennbar sind und überschritten werden können durch die Incision;
3. dass die Entfernung eingekeilter Steine schwieriger ist, wenn die Hand von der Bauchhöhle aus nicht mithilft".

Im nachstehenden Falle verlangten die Lageverhältnisse der Organe, die auch die Anheftung der Leber an die vordere Bauchwand nötig machten, ein zweizeitiges Vorgehen. Ganz typisch ist der Fall freilich nicht, indem die Gallenblase nicht sofort beim ersten Akte in die Bauchwunde eingenäht wurde, sondern zunächst ein gegen die Bauchhöhle abgeschlossenes Cavum geschaffen und dann erst beim zweiten Akte die Gallenblase eingenäht und indiciert wurde. Der Fall ist übrigens bereits 1890 von Rudolf Schulz ausführlich besprochen worden. Der Vollständigkeit halber sei er auch hier mit angeführt.

No. 1. Mässig kräftige, etwas ikterische Patientin, 35 Jahre alt. Erster Anfall vor 6—7 Jahren. Zweimalige Karlsbader Kur ohne dauernden Erfolg. Vor der Aufnahme mehrmals Abgang von Steinen. Zwei Finger breit unterhalb des rechten Rippenbogens zwischen Mittel- und Mamillarlinie schmerzhafte Stelle. In Narkose fühlt man eine birnengrosse, elastische Geschwulst.

23. V. 1890. I. Operation: Hochlagerung der unteren Brust- und oberen Bauchgegend. Schnitt 2 Finger breit unterhalb des rechten Rippenbogens, diesem annähernd parallel. Gallenblase von dem stark zugespitzten Rand des rechten Leberlappens verdeckt, gänseeigross, prall gefüllt. Der überhängende Leberrand wird durch Nähte an den Bauchdecken oberhalb der Wunde fixiert. Die Därme durch Jodoformtampons nach unten gedrängt; ein ringförmiger

Tampon um den Blasenhals gelegt; die ganze Wunde mit Tampons ausgefüllt und über sie hinweg von einem zum anderen Wundrande verlaufende Nähte gelegt. Abends Temperatur 38,4°, Puls 110, ganz regelmässig. 0,005 Morph. mur., 20 Tropfen Tinct. Opii. Befinden bessert sich schnell.

27. V. II. Operation: Sämtliche Tampons entfernt. Durch die Tamponade ist eine gegen die Bauchhöhle vollkommen abgeschlossene Höhle geschaffen. Gallenblase in der Bauchwunde befestigt; diese verkleinert; Gallenblase incidiert. Der Inhalt ist zähe, schwärzlichbraune Galle. Mit ihm kommen teils spontan, teils mit Nachhilfe 48 verschieden grosse Steine, die alle stark facettiert sind, heraus. Drainage. Tamponade. Verband.

Nach einigen Tagen ein kleiner Stein im Verband. In den nächsten 2 Wochen allmähliche Abnahme des Gallenflusses; darum am 10. VI. Ablösung der Gallenblase von der Bauchwand und Schluss der Gallenblase durch 3 feine Nähte. Bauchwunde geschlossen.

30. VI. Patientin entlassen.

Eine kleine Fistel schliesst sich in den nächsten Wochen.

Patientin hat bald nach der Entlassung noch einen Anfall mit Abgang von 2 Steinen gehabt, ist seitdem, also 8 Jahre hindurch, gesund geblieben, nur klagt sie über ab und zu auftretende Rücken- und Magenschmerzen.

Die einzeitige Cholecystostomie, als alleinige Operation, ist in 4 Fällen angewandt worden. Auch über ihren Wert oder Unwert gehen die Meinungen der Autoren sehr auseinander. Kehr betrachtet sie „als das Normalverfahren zur Entfernung von Steinen aus der Gallenblase mit gesunden Wandungen“, gleichviel ob sie Serum, Galle oder Eiter enthält. Körte sagt von ihr, dass sie unzweifelhaft „den breitesten Kreis der Indikationen“ habe. Courvoisier verwirft jede Cystostomie desto entschiedener: sie schaffe Gallenfisteln, die oft permanent werden und den Menschen

schwächen: sie bewirke eine schädliche Befestigung der Gallenblase an der Bauchwand; sie sichere nicht die Funktionsfähigkeit der Gallenblase; sie verhindere die Recidive nicht und sei gar nicht weniger gefährlich als die anderen Methoden; nur wo weder Cholecystektomie noch Cholecystendyse anwendbar sind, ferner bei schwachen Individuen mit Choledochusverschluss, wo die Cholecystenterostomie fürs erste unausführbar ist, will er sie als indiciert gelten lassen. Langenbuch ist aus denselben Gründen wie Courvoisier gegen diese Methode; er sagt: „Eine zur Zeit rasch helfende Operation ist die Cholecystostomie gewiss und ohne Zweifel, aber eine prinzipiell definitiv heilende sicher nicht".

„Definitiv heilend" ist die einzeitige Cholecystostomie bei 3 Fällen allerdings auch nicht gewesen. Immerhin ist bei der einen Patientin jetzt nach 5 Jahren noch kein Recidiv gekommen, bei der anderen mit Recidiv trat dieses erst mehrere Jahre nach der Operation auf. Bei den beiden übrig bleibenden Fällen lagen die Verhältnisse so, dass jede andere Operationsmethode ebenso wenig oder noch weniger hätte helfen können. Die hier folgenden Operationsberichte sind der Zeit nach geordnet.

No. 2. Stark abgemagerte, hochgradig ikterische Frau, 37 Jahre alt. Erster Anfall vor 4 Jahren. Ikterus seit 2 Monaten. Rechts oben vom Nabel etwa handtellergrosse, auf Druck empfindliche, diffuse Resistenz.

3. VI. 1892. Operation: Leber und Gallenblase mit dem Colon durch zahlreiche Adhäsionen verwachen; Gallenblase klein, Wand stark verdickt. Man fühlt in ihr Steine. Die Adhäsionen unterbunden und durchschnitten, Umgebung der Gallenblase tamponiert, dann diese incidiert. Zuerst wird ein Fach eröffnet, in dem sich ein länglicher, graugelber Stein von reichlich Haselnussgrösse, in graugrünen Eiter gebettet, vorfindet. In einer zweiten Nische, nach hinten und innen von der ersten, sitzt ein Stein völlig fest, sodass er erst zerstrümmert werden muss, ehe er entfernt

werden kann. Hier nur reine Galle neben dem Stein vorhanden. Weiter gegen die Porta hepatis vorzudringen, ist wegen der zahlreichen Verwachsungen nicht möglich. Beide Taschen drainiert; Schnitt in der Blasenwand verkleinert; Blasenwand und Haut durch zwei Nähte vereinigt; Bauchhöhle mit Jodoformgaze tamponiert; Bauchwunde verkleinert. Drainage, Tamponade, Verband.

Der Verband alle zwei Tage erneuert. Es finden sich immer wieder Coagula in der Wunde, auch tritt bei Erneuerung der Tamponade leicht Blutung auf. Ikterus besteht fort; Stuhlgang entfärbt. Patientin klagt über Schmerzen im rechten Hypochondrium und in der ganzen rechten Seite des Leibes.

Nach $2^1/_2$ Wochen noch keine wesentliche Besserung. Ikterus eher vermehrt als vermindert. Die Schmerzen bestehen fort.

In den folgenden Tagen tritt zunehmende Somnolenz ein; Puls regelmässig, aber wenig kräftig. Dämpfung an der rechten Lunge hinten unten.

3 Wochen nach der Operation Exitus unter den Erscheinungen der Herzschwäche.

Sektion: An der Wundfläche keine Spur von Granulationen sichtbar; nur ganz lockere peritoneale Verklebungen schliessen die Wunde gegen das Abdomen ab. Nach unten aussen längs des Colon ascendens bis ins kleine Becken hinein Blutergüsse. Die Gallenblase ist bei der Operation fast bis an den Ductus choledochus aufgeschnitten; in diesem sowie im Ductus hepaticus liegen Steinfragmente, die verschiedenen Steinen angehören. Der Ductus hepaticus ist hinter dem Stein erweitert. Herz schlaff. Hypostatische Pneumonie beiderseits.

No. 3. Gracile Patientin von gesunder Gesichtsfarbe, 27 Jahre alt. Vor 7 Wochen ein Kolikanfall und gleich darauf starke Diarrhoe. Vor 4 Wochen plötzlich Schmerzen in der rechten Seite mit Schüttelfrost, Übelkeit und Fieber

verbunden. Die Schmerzen dauern noch an. Stuhlgang jetzt regelmässig, Appetit schlecht. Nie Ikterus.

In der rechten Regio hypochondriaca ein den Atembewegungen folgender Tumor von der Grösse einer Kinderfaust, elliptischer Gestalt und der Konsistenz eines gespannten Muskels. Dämpfung des Tumors geht in die Leberdämpfung über.

13. X. 1892. Operation: Am lateralen Rande des Rectus abdominis dexter 7 cm langer Schnitt. Bauchhöhle eröffnet. An der Oberfläche der Leber, am medialen Rande der Wunde, prominente Schwellung. Punktion ergiebt eitrigen Inhalt. Eröffnung eines haselnussgrossen Leberabscesses. Drainage, Tamponade. Verband.

Patientin ohne Schmerzen. Allgemeinbefinden gut.

11. XI. Patientin mit Verband entlassen; ambulante Behandlung. Es bleibt schliesslich eine Fistel in der Narbe zurück, aus der seröse Flüssigkeit heraussickert. Deshalb am

17. XII. 1892 Operation: Schnitt in der alten Narbe, Eröffnung der Gallenblase. Mit der Kornzange werden 2 Steine, ein etwa daumendicker, 3 cm langer und ein anderer von Kleinfingerkuppengrösse, herausgeholt. Gallenblase in der Bauchwunde eingenäht, diese verkleinert. Drainage, Tamponade, Verband.

Verlauf reaktionslos.

5. I. 1893. Patientin mit Verband entlassen.

26. I. Wunde völlig verheilt.

Patientin ist mehrere Jahre gesund geblieben. In letzter Zeit hat sie wieder Koliken, die auf Einnahme von Olivenöl verschwinden. Es sollen darauf immer Steine (?) abgehen.

No. 4. Mässig gut genährte Patientin mit gesunder Gesichtsfarbe, 53 Jahre alt. Erster Anfall vor einem Jahre, jedoch hat Patientin bereits seit 5 Jahren einen auf Druck schmerzhaften Knoten unter dem rechten Rippenbogen.

Gelb ist Patientin nie gewesen. Im rechten Hypochondrium dicht unterhalb des Rippenbogens ein hühnereigrosser Tumor von prall-elastischer Konsistenz und glatter Oberfläche.

27. II. 1893. Operation: Schnitt 4 Finger breit über dem Nabel beginnend, bogenförmig nach aussen verlaufend. 12 cm lang. Man fühlt in der Tiefe nach der Porta hepatis zu einen steinharten Tumor von etwa Haselnussgrösse, anscheinend im Ductus cysticus steckend. Um an denselben heranzukommen, wird dem ersten Schnitt nach oben zu ein vertikaler etwa 6 cm langer hinzugefügt. Unterer Teil der Wunde verkleinert. Nach sorgfältiger Tamponade Eröffnung der Gallenblase. Inhalt fast wasserhell, fadenziehend, nur im untersten Teile mehr grau und undurchsichtig. Stein mit der Sonde an der Gabelung der Gallengänge fühlbar. Da er sehr fest steckt, wird er mit der Kornzange zertrümmert; die einzelnen Stücke werden mit dem scharfen Löffel herausgeholt. Der Stein ist haselnussgross, gelb gefärbt, hart, rauh. Gallenblase in der verkleinerten Bauchwunde fixiert, die Kuppe der Gallenblase reseciert. Drainage, Tamponade, Verband.

10. III. Verlauf gut. Der grösste Teil der Nähte entfernt; die Gallenblase durch 2 Etagennähte geschlossen.

21. III. Ein etwa zweimarkstückgrosser Teil der Gallenblase noch nicht bedeckt, daher Gallenblase nicht losgelöst, sondern die Haut unterminiert und über der Gallenblase fest vernäht.

10. IV. Ausser einer einmaligen Temperatursteigerung auf 39,5° glatter Verlauf. Wundränder überall aneinander geschlossen. Patientin entlassen.

Patientin ist bis jetzt immer gesund geblieben.

No. 4. Kräftig gebaute, leicht ikterische Patientin, 34 Jahre alt. Erster Anfall vor einem halben Jahre. Temperatur 38,0°. Das Abdomen im ganzen etwas aufgetrieben. Im rechten Hypochondrium eine mehr als hand-

flächengrosse Rötung und ödematöse Schwellung der Haut. Diese Partie auf Druck schmerzhaft, zeigt abgeschwächten Schall. Die Dämpfung geht in die Leberdämpfung über.

Diagnose: Cholecystitis.

12. IX. 1896. Operation: Nach Eröffnung des Peritoneums stellt sich der Rand der Leber, die Gallenblase, das Netz und eine Darmschlinge in die Wunde ein. Gallenblase mit Leberrand und Darmschlinge fest verklebt, das Stück Netz ist beweglich. Es wird mit der Gallenblasenwand vernäht, sodass ein fester Abschluss gegen die übrige Bauchhöhle geschaffen wird. Das Peritoneum ebenso mit den Wundrändern vernäht. Punktion der Gallenblase ergiebt graugelbe, fadenziehende Flüssigkeit. Sicherung der Umgebung durch Jodoformgaze. Incision. Einlegen eines Drains, Tamponade, Verband.

1. X. Weniger Galle im Verband als bisher. Dafür 3 kleine facettierte Steine von Erbsengrösse.

24. X. Patientin mit Fistel entlassen. Aus dieser wird am 10. XI. ein haselnussgrosser Stein entfernt, worauf sich die Fistel schliesst.

Die Fistel ist später wieder aufgebrochen und hat sich nur zeitweise wieder geschlossen. Patientin hat Schmerzen im rechten Hypochondrium und im Epigastrium, auch fühlt Patientin dort je einen Knoten. Der Stuhlgang ist etwas entfärbt. Die Beschwerden so wie der Ikterus nehmen bei geschlossener Fistel so lange zu, bis diese wieder aufbricht und die Galle abfliesst. Patientin ist infolgedessen völlig arbeitsunfähig.

Die Reihe beginnt mit einem völligen Misserfolge. Es ist dies so ein unglücklicher Fall von Spätoperation, deren es leider immer noch so viele giebt: starke Abmagerung, seit 2 Monaten Ikterus, feste, eine gründliche Operation unmöglich machende Verwachsungen, drohende Perforation der Gallenblase, völliger Choledochus- und sogar Hepaticusverschluss, hämorrhagische Diathese infolge von Cholämie!

Wäre eine gründliche Palpation der Gallengänge möglich gewesen, so hätte sich ein günstiger Ausgang vielleicht noch erhoffen lassen.

Im Anschluss an diesen Fall sei sofort No. 5 besprochen. Hier lagen die Verhältnisse ähnlich, aber nicht ganz so schlimm. Die hier bestehenden festen Verwachsungen hinderten jedenfalls die genauere Untersuchung der tiefen Gallengänge. Wahrscheinlich ist infolgedessen ein Stein im Ductus choledochus übersehen worden. Die jetzigen Beschwerden der Patienten (Schmerzen, Ikterus, Fistel, Entfärbung des Stuhlgangs) lassen sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit so deuten, dass ein Stein den Ductus choledochus ganz oder teilweise verlegt. Nach dem übereinstimmenden Zeugnis der Autoren ist es sogar nach Eröffnung von Gallenblase und Gallengängen nicht immer möglich, alle Steine zu finden. Kehr sagt, „dass auch der Chirurg, dessen Tastsinn auf das feinste ausgebildet ist, niemals im Stande ist zu sagen, ob alle Steine entfernt sind oder nicht". Zu einer nochmaligen Operation, die hier allein helfen könnte, und die auch am besten Aufschluss geben könnte, ob wirklich ein Stein den Ductus choledochus verlegt, ob etwa ein Tumor ihn komprimiert, oder ob Adhäsionen ihn abknicken, will sich die Patientin leider nicht verstehen. Zu der ausgeführten Operation sei noch bemerkt, dass hier eine Netzplastik angewandt wurde, wie sie Lauenstein zuerst empfohlen hat.

Besser ist der Erfolg in No. 3, wenn er auch nicht von Dauer war. Immerhin hat die Patientin einige Jahre vor ihren Schmerzen Ruhe gehabt. Der vor der Cholecystostomie eröffnete Leberabscess hat jedenfalls mit der Gallenblase in Zusammenhang gestanden, wie die zurückbleibende Fistel schliessen liess. Die grossen Steine, die jetzt nach Einnahme von Öl abgehen, werden wohl nichts weiter sein, als die Verseifungsprodukte des Öls.

Von Dauer war der Erfolg bis jetzt bei Fall 4,

Schwierigkeiten machte hier in Fall 4 der fest im Cysticus steckende Stein. Da der Cysticus jedenfalls stark erweitert war, war es möglich, mit der Kornzange einzugehen und den Stein zu zertrümmern. Die Lage des Steines war gerade an der Gabelung der Gallengänge, sodass er zum Teil schon im Ductus choledochus steckte. Herr Privatdozent Dr. Haasler hat diesen Fall daher auch unter die Fälle von Choledochusstein gerechnet.

Bessere Resultate als die Cholecystostomie lieferte die Cholecystendyse. Es handelt sich ja bei dieser meist um leichtere Fälle, die von vornherein eine bessere Prognose geben. Aber auch bezüglich der Recidive, die viele gerade nach der Cholecystendyse erwarten, geben unsere Fälle gute Zahlen. Bei dieser Operation gilt wohl mehr als bei jeder anderen Methode: medici „certant et adhuc sub iudice lis est". Riedel allerdings glaubt das Ende des Streites nahe; er giebt der Hoffnung Ausdruck, dass diese Operation jetzt allseitig aufgegeben sei. Nach dem Bericht von Petersen auf dem letzten Chirurgenkongress ist sie wirklich in der Heidelberger Klinik ganz verlassen worden. Kehr ist von Anfang an ihr Gegner gewesen. Er nennt sie eine „unsichere Methode"; der Zweck der Operation sei mit der Entfernung der Steine nicht erfüllt, die Drainage der Gallenblase sei ebenso wichtig, um etwa zurückgebliebene Steine noch herauszulassen. Er kommt zu dem Schluss: „Deshalb wäre es das Beste für uns und unsere Patienten, — für die Förderung der ganzen Frage der Gallensteinbehandlung – , wenn wir die Cystendyse gänzlich bei Seite liessen". Langenbuch führt dieselben Gründe wie Kehr an und betont, dass die schnell entfernten Steine „nicht die Krankheitsursache, sondern nur ein belästigendes Produkt der Krankheit" seien. „Die ideale Operation erreicht also nur die momentane Entfernung des Krankheitsproduktes. Freilich kann zunächst ein voll-

ständiger Erfolg da sein. Indessen ist der grösste Erfolg im Augenblick nicht immer ein dauernder Erfolg, und auf diesen kann die Cholecystendyse a priori einen berechtigten Anspruch nicht erheben". Ausserdem meint Langenbuch, dass es schwierig, wo nicht unmöglich sei, eine genügend dichte Naht anzulegen, und fürchtet, dass diese leicht gesprengt werde, was tötliche Peritonitis zur Folge haben könnte.

Diesen Gründen gegen die Cholecystendyse gegenüber führt Courvoisier aus: Die Cystendyse hat „a priori den Umstand für sich, dass sie am wenigsten abnorme Verhältnisse herbeiführt, die Gallenblase nicht entfernt, wo dieselbe noch nützen könnte, und nicht ohne Grund eine Fistel an ihr anlegt". Ja, seiner Ansicht nach, „verdient sie, einen Ehrenplatz in der Reihe der übrigen einzunehmen". Ferner weist er nach, dass die Gefährlichkeit dieser Methode nicht so gross ist, wie von ihren Gegnern oft behauptet wird, im Gegenteil die Mortalität geringer sei, als bei jeder anderen Operation an der Gallenblase.

Von unseren Cholecystendysen ist kein Fall unglücklich verlaufen. Dank der bei diesen Fällen angewandten Nachbehandlung mit Karlsbader Salz ist es bei dem Augenblickserfolg nicht geblieben, sondern bis auf einen Fall (No. 6, wo aber ärztliche Bestätigung fehlt), ist allemal ein dauernder Erfolg erzielt worden. Leider haben nicht alle über etwaige Recidive Auskunft gegeben. Zunächst seien von unseren 12 Cystendysen die 7 nicht mit einer anderen Methode kombinierten hier angeführt.

No. 6. Schwächliche, ikterische Patientin, 41 Jahre alt. Vor $2^1/_4$ Jahren das erste Mal Ikterus, seit $1^3/_4$ Jahren Schmerzen unterhalb des rechten Rippenbogens. Ein Tumor ist nicht zu fühlen.

9. VII. 1892. Operation: Die durch zahlreiche strangförmige und breite Adhäsionen zwischen Leber-

rand und Colon verdeckte Gallenblase wenig ausgedehnt, dickwandig. In ihr ist ein fester Körper fühlbar. Umgebung der Gallenblase mit Jodoformgaze tamponiert, Gallenblase in der Längsrichtung incidiert. Es fliesst etwas dünne Galle ab. Entfernung eines kirschgrossen, höckrigen, braunschwarzen Steines. Da die Untersuchung das Vorhandensein weiterer Steine nicht ergiebt, wird die Gallenblase zugenäht. Bauchwunde verkleinert, Tamponade, Verband.

Wundverlauf glatt, ausser dass am 2. Tage nach der Operation der Verband stark durchtränkt war, was keinerlei Folgen hatte.

10. VIII. Patientin mit einem linsengrossen Granulationsfleck entlassen.

Patientin ist bis Februar dieses Jahres (1898) gesund gewesen; seitdem will sie wieder Anfälle haben; jedoch liegt kein ärztliches Urteil darüber vor, ob es wirklich Gallensteinkoliken sind.

No. 7. Schlecht genährte, leicht ikterische Patientin, 60 Jahre alt. Vor 10 Jahren der erste Anfall. Im rechten Hypochondrium gänseeigrosse, pralle Geschwulst mit glatter Oberfläche; Atembewegungen macht diese prompt mit. Nach beiden Seiten und nach hinten ist sie beweglich, weniger nach oben. Eine härtere Stelle am Tumor nicht nachzuweisen. Palpation leicht schmerzhaft. Gegen die Bauchdecken ist der Tumor leicht verschieblich.

29. III. 1893. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellt sich die Gallenblase in die Wunde ein. Sie ist von grauer Farbe, enteneigross, prall gespannt. An ihrem hinteren, unteren Pol fühlt man deutlich einen kleinwallnussgrossen, harten, im Innern der Gallenblase liegenden wenig beweglichen Tumor. Gallenblase aus der Wunde herausgelagert, Umgebung durch Jodoformtampons geschützt, Gallenblase eröffnet. Es fliesst leicht gelblich gefärbter, schleimiger, fadenziehender Inhalt aus. An der

hinteren Seite der Gallenblase steckt in einer Tasche ein Stein, der mit der Kornzange herausgeholt wird. Er ist kleinwallnussgross, gelblich-braun, rauh, an einem Pole etwas zugespitzt, am anderen mit einer flachen Schleiffläche versehen. Gallenblase mit zwei Etagennähten geschlossen und versenkt. Drainage, Tamponade; Bauchwunde verkleinert, Verband.

22. IV. Wunde nach reaktionslosem Verlaufe völlig vernarbt. Allgemeinbefinden gut. Es besteht noch leichter Ikterus. Patientin entlassen.

Patientin hat keine Anfälle mehr, nur klagt sie seit der Operation über asthmatische Beschwerden. Vor 3 Jahren soll nach ärztlicher Aussage die Schnittwunde innen in einer Länge von 1 $1^1/_2$ Zoll geplatzt sein, sodass Patientin jetzt infolge der starken Schmerzen keine Arbeit mehr thun kann.

No. 8. Kräftig gebaute, stark abgemagerte Patientin, 53 Jahre alt. Vor einem Jahre der erste Anfall. Einige Zeit vor der Aufnahme entstand eine sehr heftige Entzündung der Gallenblasengegend. Im rechten Hypochondrium leicht vorspringende, birnförmige Geschwulst. Beim Palpieren fühlt man zunächst einen von rechts nach links beweglichen, doch oben festsitzenden Tumor, in dem sich deutlich mehrere Verhärtungen finden. In Narkose wird der Tumor unter den Fingern kleiner und kleiner und verschwindet schliesslich bis auf ein strangartiges Gebilde, in dem man deutlich noch zwei, jetzt aber anders gelagerte, verschiebliche, sehr harte Höcker findet.

6. V. 1895. Operation: Leber, Gallenblase und Peritoneum parietale durch zahlreiche Adhäsionen verwachsen; rechter Lappen stark vergrössert und gespannt. Gallengänge an der Leberoberfläche geschlängelt und dilatiert. Gallenblase mit dem Colon durch eine grosse Menge zum Teil sehr fester Adhäsionen verwachsen. Gallenblase erheblich dilatiert, Ductus cysticus durch einen festsitzenden

Stein verschlossen. Mit Mühe wird dieser in die Gallenblase zurückgeschoben. Man fühlt jetzt 4 Steine, deren grösster mehr als kirschgross ist. Tamponade der Umgebung, Punktion, Incision; 4 facettierte Steine von Kirsch- bis Bohnengrösse entfernt, Gallenblase vernäht und versenkt. Bauchwunde bis auf einen Schlitz zum Herausleiten der Gaze geschlossen. Tamponade, Verband.

Nach Freilegung der Gallenblase war die endgiltige Diagnose dadurch erschwert worden, dass man beim Palpieren auf den Cysticus hin auf einen harten Körper von runder Form stiess, der ganz plötzlich verschwand. Weil man beim Palpieren vor der Operation diesen Körper gleichfalls zuerst unter den Fingern hatte, während er bei fortgesetzter Palpation verschwand, wurde zunächst an ein Carcinom gedacht. Dieser Tumor erwies sich als eine ausserordentlich bewegliche rechtsseitige Wanderniere. Sie bleibt zunächst unbehandelt, da man nicht weiss, ob sie Beschwerden macht.

Wundverlauf vorzüglich; nach $3^1/_2$ Wochen Entlassung.

Über das weitere Ergehen der Patientin war nichts zu erfahren.

No. 9. Kräftig genährte, etwas ikterische Patientin, 22 Jahre alt. Erster Anfall vor einem halben Jahre.

2. VII. 1895. Operation: Ausgedehnte Verwachsungen der Gallenblase. Punktion, Incision, Entfernung von etwa 20 kleinen Steinen. Naht der Gallenblase, Verkleinerung der Bauchwunde, Drainage, Tamponade, Verband.

Wundverlauf reaktionslos.

Nach $2^1/_2$ Wochen Patientin entlassen.

Patientin fühlt sich völlig gesund.

No. 10. Gracil gebaute, leicht ikterische Patientin, 35 Jahre alt. Erster Anfall vor 4 Jahren. Am Leberrand deutliche, auf Druck schmerzhafte Resistenz. Diese wech-

selt im Laufe der Tage an Grösse. Ist sie gross, so bestehen heftige Schmerzen, und es tritt Ikterus auf.

18. II. 1897. Operation: Gallenblase mit den sie umgebenden Organen verwachsen, pflaumengross, prall gespannt, enthält Steine. Punktion, Incision; Entfernung von 4 oder 5 Steinen, deren grösster etwa kirschgross ist, und die sämtlich deutlich facettiert sind. Etagennaht der Gallenblase, Drainage, Tamponade, Verband.

Glatter Verlauf. Nach 5 Wochen Entlassung.

Patientin ist bis jetzt völlig gesund geblieben.

No. 11. Blasse, mässig kräftige Patientin, 35 Jahre alt. Erster Anfall vor 2 Monaten. Seitdem bemerkte Patientin rechts vom Nabel eine Geschwulst von Gänseeigrösse. Diese lässt sich im Leibe verschieben. Die Palpation ergiebt rechts vom Nabel eine faustgrosse Geschwulst von der Konsistenz eines gespannten Muskels, von glatter Oberfläche und Nierenform. Medial und nach oben von dieser Geschwulst war eine zweite fühlbar, glatt, etwa taubeneigross. Bei der Aufblähung des Colons ist sie verschwunden.

Diagnose: Wanderniere und Colontumor.

31. VII. 1897. Operation: Statt des Colontumors findet man die Gallenblase, in der ein grosser Stein zu fühlen ist. Tamponade der Umgebung, Incision, 2 Steine mit je einer Facette entfernt. Dreifache Naht der Gallenblase. Ein mit Jodoformgaze umwickelter Drain eingelegt.

Wundverlauf ohne Störung. Patientin nach 4 Wochen entlassen.

Bis jetzt ist Patientin völlig gesund geblieben.

No. 12. Kräftige, etwas ikterische Patientin, 32 Jahre alt. Erster Anfall vor 10 Jahren. Am Leberrande bis zum Nabel hin schmerzhafte, undeutliche Resistenz. Niere nicht beweglich.

13. I. 1898. Operation: Gallenblase stark vergrössert. Punktion ergiebt keinen flüssigen Inhalt; man fühlt deutlich Steine. Umgebung mit Jodoformgaze abgeschlossen, Gallenblase eröffnet, darauf mit dem scharfen Löffel und der Kornzange 32 Steine von dunkelbraungrüner Farbe mit zahlreichen Facetten entfernt. Nach Herausnahme der letzten fliesst Galle nach. Die Sonde zeigt den Ductus frei bis ins Duodenum hinein. Naht der Gallenblase in zwei Etagen. Versenkte Naht der Muskulatur. An einer Stelle ein mit Jodoformgaze umwickelter Drain eingeschoben. Hautnaht, Verband.

Wundverlauf reaktionslos.

6. II. Patientin entlassen.

Patientin ist bis jetzt recidivfrei geblieben.

Langenbuchs Befürchtung, dass bei der Cholecystendyse die Naht sich nicht immer ganz dicht anlegen lasse, hat sich bei Fall 6 als berechtigt erwiesen. Jedoch war die Gefahr nicht gar so gross, da die Galle nicht eitrig war und ausserdem durch den Drain und die Tampons sofort nach aussen geleitet wurde. Da mit dem Stein die Disposition zur Cholelithiasis sich leider nicht entfernen lässt, so ist das Auftreten eines Recidivs nicht wunderbar, vorausgesetzt dass es sich wirklich um Cholelithiasis handelt. Immerhin ist die Patientin 6 Jahre von den Anfällen verschont geblieben.

In No. 7 war der beginnende Hydrops jedenfalls dadurch bedingt, dass der in einer Tasche steckende Stein den Blasenhals oder den Ductus cysticus komprimierte. Der andere Stein, auf dessen früheres Vorhandensein in der Gallenblase die Schleiffläche an dem gefundenen Steine hinwies, ist wahrscheinlich vor der Operation spontan abgegangen. Vielleicht wäre es auch dem zweiten Stein gelungen, zu entkommen, wenn er sich nicht in der Tasche gefangen hätte. Die jetzt die Patientin plagenden asthmatischen Beschwerden werden wohl kaum als Folgen der

Operation zu rechnen sein. Die Mitteilung, dass vor drei Jahren die Schnittwunde innen geplatzt sei, ist unklar.

No. 8 ist einer der drei Fälle mit Wanderniere. In keinem anderen hat sie solche Schwierigkeiten gemacht wie hier. Für die starke Vergrösserung des rechten Leberlappens, seine Spannung, für die Schlängelung und Erweiterung der oberflächlichen Gallengänge ist in dem Operationsbericht kein Grund angegeben. Denkbar wäre, dass der rechte Ast des Ductus hepaticus durch einen Stein verstopft war. Eine Nachricht über das weitere Ergehen der Patientin hätte über diesen Punkt vielleicht Aufklärung geben können.

Bei Fall 9 wurde eine grössere Anzahl kleiner Steine entfernt. Gewiss hat die Anwendung der Cholecystendyse bei kleinen Steinen ihre Bedenken; der Erfolg hat hier aber bewiesen, dass sich entweder wirklich alle entfernen lassen, oder dass etwa zurückbleibende in den Darm getrieben werden können.

Auffallend ist das Verhalten der Gallenblase in No. 10. Man kann sich das Wechseln der Grösse der Gallenblase, mit der Steigerung und dem Abnehmen der Schmerzen des Ikterus wohl so erklären, dass öfter einmal ein Stein ausgetrieben wurde, sich an einer engeren Stelle des Ductus choledochus festsetzte und diesen verlegte, bis er durch den Gallendruck über die enge Stelle fortbewegt wurde. Dass ein Stein ohne Schmerzen zu verursachen den Ductus cysticus passieren und erst im Ductus choledochus stecken bleiben und Koliken mit Ikterus auslösen kann, ist nach Riedel sehr wohl möglich. Dass etwa in diesem Falle ein Stein den Ductus choledochus nur teilweise verlegt haben sollte, ist deshalb nicht anzunehmen, weil nach der Operation an der Gallenblase die Schmerzen und der Ikterus verschwunden waren.

Auf Fall 11 ist ebenfalls wie auf No. 8 bereits bei Besprechung der Fehldiagnosen hingewiesen worden. Ihm gegenüber steht ein Fall, wo man sich der Diagnose Chole-

lithiasis ganz sicher zu sein glaubte, weil früher sogar einmal Steine abgegangen waren, wo aber keine Stein, sondern ein mit dem Colon verwachsener Netztumor gefunden wurde.

In No 12 war die Gallenblase eigentlich ganz ausgeschaltet: wiewohl stark vergrössert, enthielt sie doch keine Flüssigkeit, sondern war völlig mit den 32 Steinen angefüllt. Es werden früher noch mehr Steine in der Gallenblase gewesen sein, die aber spontan abgegangen sind. Dafür spricht, dass hier die Sondierung des Cysticus und Choledochus bis ins Duodenum hinein möglich war, was sich nur aus einer Dilatation dieser Gänge erklären lässt. Langenbuch wenigstens ist zu dem Resultat gekommen, „dass normale Gallenwege am Lebenden nur ausnahmsweise ohne einhergehende Verletzungen zu sondieren sind". Patientin ist trotz der vielen und kleinen Steine, die sie früher hatte, bis jetzt recidivfrei geblieben, was hauptsächlich auf Rechnung der Nachbehandlung mit Karlsbader Salz zu setzen ist!

Ähnliche Resultate wie bei der einzeitigen Cholecystostomie finden wir bei unseren Choledochotomieen. Die Verhältnisse liegen hier aber nicht ganz gleich. Wo eine Choledochotomie nötig ist, handelt es sich in der Regel um von vornherein ungünstige Fälle. Die Kranken kommen zur Choledochotomie meist erst, wenn ihr Leben bereits in Gefahr ist. Dazu ist die Operation eine der schwierigsten, die ein Chirurge auszuführen hat. Langenbuch sagt von ihr, sie sei „eine Operation, welche an die Entschlossenheit, Geschicklichkeit und Geduld des Chirurgen die höchsten Ansprüche stellt". Wenn dann aber die Schwierigkeiten überwunden sind und der Choledochus wieder frei ist, so ist der Erfolg desto schöner. Der Streit um ihre Berechtigung oder Nichtberechtigung ist längst verklungen. Weder Choledocholithothripsie noch Cholecystenterostomie werden ihr je den ersten Platz unter den Operationen am

Choledochus bei steinigem Verschluss desselben streitig machen.

Über die hier anzuführenden Fälle von Choledochotomie hat der erste Assistenzarzt der chirurgischen Klinik, Herr Privatdozent Dr. Haasler, auf dem diesjährigen Chirurgenkongress berichtet. Es sind dabei auch die in der Privatpraxis von Herrn Professor von Bramann ausgeführten Choledochotomieen besprochen worden. Da hier nur die in der Universitätsklinik behandelten Fälle in Betracht gezogen werden, so sind die Zahlen beider Berichte natürlich von einander abweichend. Die beiden von Herrn Privatdozenten Dr. Haasler erwähnten Todesfälle gehören in den Bereich dieser Arbeit und werden mit angeführt werden. Herr Dr. Haasler hat besonders auf den Sitz der Steine im Choledochus geachtet. Da sich über diesen Punkt auf Grund von Krankengeschichten weniger gut etwas sagen lässt, vielmehr eigene Anschauung dazu nötig ist, so sei bezüglich dieser Frage auf den Bericht verwiesen, den Herr Privatdozent Dr. Haasler auf dem diesjährigen Chirurgenkongress über die in der hiesigen chirurgischen Universitätsklinik und Herrn Professor von Bramanns Privatpraxis ausgeführten Choledochotomieen erstattet hat. Die vier zunächst zu besprechenden Fälle sind folgende.

No. 13. Kachektisch aussehende, tief ikterische Patientin, 46 Jahre alt. Erster Anfall vor 6 Jahren. Ikterus seit 6 Wochen. Bei der Palpation ist rechts etwas über Nabelhöhle eine undeutliche, runde, den Atmungsbewegungen folgende, auf Druck schmerzhafte Resistenz fühlbar. Auch Druck in der linken Hälfte des Epigastriums schmerzhaft. Patientin am Morgen nach der Aufnahme somnolent. Dabei besteht Erbrechen und Meteorismus. Urin eiweisshaltig. Temperatur morgens 39,8°, mittags 39,6°. Darum am Nachmittag,

7. X. 1891 Operation: Schnitt am lateralen Rande des Rectus abdominis dexter. Därme ikterisch verfärbt. Die

als Gallenblase angesprochene Geschwulst erweist sich als der verdickte, ödematöse, blaurote Leberrand, der bis beinahe in Nabelhöhle herabsteigt. Gallenblase nicht vergrössert, ohne Steine und mit nur wenig Galle gefüllt. Im Ductus choledochus nahe seiner Mündung sitzen zwei halbkirschgrosse Steine, die etwas nach dem Darm zu verschoben werden können. Zur besseren Übersicht Querschnitt vom oberen Wundwinkel ca. 10 cm nach der Mittellinie. Da eine Perforation der Steine droht, wird nach vorheriger Anbringung zweier Seidenfäden der Ductus incidiert, der grössere Stein extrahiert und der Faden geknüpft. Ein Faden noch wegen stärkerer Blutung. Drainage, Tamponade der Nahtstelle nach dem oberen Wundwinkel. Der verdickte Leberlappen wird punktiert, ohne dass man auf den vermuteten Eiter kommt. Durchgreifende Bauchdeckennähte, komprimierender Verband.

Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunde. Puls anfangs schlecht, gegen Ende besser. Opium, Kaffee, Glühwein. Patientin erwacht bald, fühlt sich erleichtert, hat aber bereits nach einer Stunde Atembeschwerden (44 Atemzüge in der Minute) und geht abends 10 Uhr an Lungenödem zu Grunde.

Die Sektion ergiebt eine kolossale Dilatation sämtlicher Gallengänge mit eitrig-galligem Inhalt. In den Randpartieen der Leber zahlreiche gallige Abscesse bis Kirschgrösse. Zwischen rechter Niere und Leber eine faustgrosse, dickwandige Cyste mit gallertigem Inhalt. Keine Peritonitis, kein Exsudat in der Bauchhöhle. Ein Stein an dem Vaterschen Divertikel, ein zweiter in einem seitlichen Gallengang.

No. 14. Gracil gebaute, ikterische Patientin, 33 Jahre alt. Erster Anfall vor einem Vierteljahr. Die Untersuchung in Narkose lässt einen Stein im Ductus choledochus diagnostizieren.

11. VI. 1896. Gallenblase vollständig kollabiert und atrophisch. Ductus choledochus zum fingerdicken Strang

erweitert, in dem mehrere Steine sitzen. Incision, Entfernung eines haselnussgrossen und mehrerer kleinerer Steine. Naht des Ductus, Drain mit Jodoformgaze auf die Nahtstelle gelegt. Bauchwunde mit Silbersuturen verkleinert. Verband.

Wundverlauf gut. Nach einer Woche Ikterus verschwunden, nach $3^1/_2$ Wochen Entlassung.

Patientin ist bis jetzt völlig gesund geblieben.

No. 15. Schlecht genährte, tief ikterische Patientin, 38 Jahre alt. Vor 7 Jahren erster Anfall, der 10 Wochen dauerte und mit dem Abgang von 10 Steinen endigte. Jetzt seit 4 Wochen Ikterus. Leberdämpfung vergrössert, Resistenz nicht zu fühlen. In der Klinik ein Anfall mit Temperaturerhöhung bis 40,2° und Pulsbeschleunigung bis 140. Ikterus hat zugenommen.

2. VII. 1897. Operation: Beim Schnitt starke Blutung aus den kleinsten Gefässen. Gallenblase nicht zu finden. Zahlreiche Verwachsungen zwischen Magen, Leber und Darm. In dem ziemlich erweiterten Ductus choledochus fühlt man dicht unterhalb der Papille einen haselnussgrossen Stein. In der Bauchhöhle reichliche seröse, gallig gefärbte Flüssigkeit. Ductus choledochus frei gelegt, mit Jodoformtampons umgeben und in der Wunde fixiert. Bei Punktion werden etwa 200 ccm hellgefärbter Galle abgelassen. Eröffnung des Ductus durch einen $2^1/_2$ cm langen Schnitt, Herausnahme eines stark haselnussgrossen, gelben, länglich-runden Steines ohne Facetten. Naht in 3 Etagen, Verkleinerung der Bauchwunde, Drain mit Jodoformgaze eingelegt, Verband. Dreimal täglich Nährklysma, Excitantien.

Patientin erbricht in den nächsten Wochen alles, was sie zu sich nimmt. Sie soll dies schon 13 Wochen vor der Operation auch unabhängig von den Koliken gethan haben. Stauungspapille nicht nachweisbar. Zweistündlich Nährklysma.

20. VII. Das Erbrechen ist geringer, die Wunde zeigt aber keine Neigung zur Heilung.

23. VII. Das Erbrechen hört auf.

30. VII. Patientin erholt sich schnell; Ikterus nimmt allmählich ab.

15. VIII. Patientin geheilt entlassen.

Über das jetzige Befinden der Patientin war nichts zu erfahren.

No. 16. Schlecht genährte, stark ikterische Patientin, 46 Jahre alt. Erster Anfall vor 2 Jahren. Gegend des Leberrandes sehr schmerzhaft.

9. VIII. 1897. Operation: Auffindung der Gallenblase infolge zahlreicher Verwachsungen sehr erschwert. Dieselbe ist stark geschrumpft und, soweit fühlbar, ohne Steine. Dagegen stecken solche im Ductus choledochus. Dieser stark verengt, voller Steinkrümel. Diese werden entfernt, und dann der Ductus in 3 Etagen genäht. Bauchwunde verkleinert, Drainage, Tamponade, Verband.

Glatte Wundheilung.

10. IX. Patientin mit Schutzverband entlassen. Patientin hatte bald wieder Anfälle. Nach Behandlung mit Karlsbader Salz hörten diese bald auf, sodass Patientin jetzt ohne Beschwerden ist.

Fall 13 ist ebenso ein verschleppter Fall wie No. 2. Hier war die Operation wenig mehr als ein Versuch, das Leben zu retten. Viel Aussicht dazu war von vornherein bei der schweren Cholämie der Patientin nicht vorhanden. Da die Galle eitrig war, liess sich eine gründliche Entleerung des Ductus choledochus nicht vornehmen; man musste sich mit der schleunigen Extraktion des grösseren Steines zufrieden geben. Das Bestehen der Hepatitis suppurativa machte die Prognose völlig ungünstig.

Das Auftreten der eitrigen Hepatitis bei Gallensteinen ist mehrfach beobachtet worden. Bereits vor 50 Jahren

wies Budd auf den hier bestehenden ätiologischen Zusammenhang hin. Seine Annahme, dass eine Infektion durch die Lymphbahnen erfolgen kann, da die Gellenblase ins Lymphgefässgebiet der Pfortader gehöre, ist in neuerer Zeit von Geigel wieder aufgenommen worden. Da die Galle sogar im normalen Zustande Mikroorganismen enthält, so ist eine Infektion von einer verletzten Stelle aus leicht möglich. Riedel ist der Meinung, dass im Interesse anderer Gallensteinkranker solche Fälle, wenn sie vorher diagnostiziert werden können, was nicht immer gelingt, unoperiert bleiben müssen; das Publikum schiebe der Operation die Schuld an dem unglücklichen Ausgange zu und wisse nicht, dass das „zu späte" Operieren den Tod der Kranken verursacht hat. „Solche Fälle", sagt Kehr, „sind sowohl für den inneren Arzt als auch für den Chirurgen ein untaugliches Behandlungsobjekt, — nur der pathologische Anatom kann sich mit ihnen beschäftigen". In einem später zu berichtendem Falle ist die Operation wegen des Bestehens eitriger Hepatitis abgebrochen worden.

Konnte hier nichts mehr geholfen werden, so ist der Erfolg bei Fall 14 ein desto schönerer. Hier wurden wieder einmal kleine Steine entfernt, die nach Riedel „die grössten Feinde der Chirurgen" sind, ohne dass ein Recidiv eingetreten ist Die Verkleinerung der Gallenblase entspricht der von Courvoisier aufgestellten Regel, dass bei steinigem Choledochusverschluss die Gallenblase atrophiert.

Gar keine Gallenblase fand sich bei No. 15. Dieser Fall kam spät, aber noch nicht zu spät zur Operation. Es bestand schon ein ziemlich vorgeschrittenes Stadium der Cholämie. Als Ursache des anhaltenden Erbrechens ist doch wohl die Cholelithiasis verantwortlich zu machen. Wahrscheinlich steckte schon lange ein Stein kurz vor oder in der Papille, ohne den Gallenabfluss völlig zu hemmen; dies that jedenfalls der bei der Operation gefundene und entfernte grosse Stein. Als nach dessen Beseitigung die Entzündung der Choledochusschleimhaut zurückging, ist der an-

genommene kleine Stein in der Papille wahrscheinlich ins Duodenum geschwemmt worden. So liesse sich erklären, dass zugleich mit dem Erbrechen auch der Ikterus endgiltig verschwand.

Wenn schon kleine Steine dem Chirurgen die Arbeit schwer machen, so erst recht kleine Krümel, noch dazu, wenn sie in einem stark verengten, schwer zugänglichen Choledochus stecken, wie dies bei Fall 16 war. Es ist darum nicht wunderbar, dass die Operation hier keinen Erfolg gehabt hat. Ob eine gleichzeitige Cholecystostomie eine Entleerung der Krümel bewirkt hätte, ist wohl noch zweifelhaft. Man könnte im Gegenteil annehmen, dass sie durch die Schwächung des Gallenstromes mehr geschadet als genützt hätte. Die Fistel hätte sich sicher nicht so bald wieder geschlossen. Die Anlegung einer solchen wäre auch bei der starken Schrumpfung der Gallenblase schwierig gewesen. Die interne Behandlung war nach Entfernung der grösseren Konkremente die einzig rationelle.

Zu den nicht kombinierten Operationen gehört noch ein Fall, bei dem eine besondere Methode nicht zur Anwendung kam. Der im Choledochus steckende Stein liess sich ins Duodenum schieben. Da sonst kein Stein zu fühlen war, blieben Gallenblase und Gallenwege uneröffnet. Irgend welche Besonderheiten bietet der Fall im übrigen nicht.

No. 17. Mässig kräftige, nicht deutlich ikterische Patientin, 39 Jahre alt. Erster Anfall vor 15 Jahren. Patientin will nie gelb gewesen sein. Vor einem halben Jahre fand sich ein erbsengrosser Stein mit abgeschliffenen Seiten im Stuhlgang. Rechts am lateralen Rande des Rectus abdominis undeutliche, auf Druck schmerzhafte Resistenz. Dämpfung nicht nachweisbar. Im Mageninhalt 0,1536% freier Salzsäure. Urin normal; Stuhlgang regelmässig, ohne Besonderheiten.

5. XI. 1897. Operation: Gallenblase mit der Umgebung verwachsen. In ihr kein Stein zu fühlen. Im

Ductus choledochus ein etwa erbsengrosser leicht verschieblicher Stein. Es gelingt, ihn durch massierende Bewegungen ins Duodenum zu drücken. Sonst ist kein Stein zu finden. Wunde vernäht.

Verlauf reaktionslos. Wunde heilt gut.

25. XI. Patientin wegen Abort nach der Frauenklinik verlegt.

Patientin ist bis jetzt völlig gesund geblieben.

2. Kombinierte Operationen.

Sechsmal wurden zwei Gallensteinoperationen in einer Sitzung ausgeführt. An erster Stelle steht eine einseitige Cholecystostomie mit gleichzeitiger Choledochotomie. Viele Autoren kombinieren beide Methoden grundsätzlich. Die Cholecystostomie soll die frisch angelegte Naht des Ductus choledochus, oder wenn dieser gar nicht genäht wurde, die zarten Verklebungen der Wundränder vor allzugrossem Gallendruck bewahren. Dieser Standpunkt, dass bei der Choledochotomie eine „Notventilcystostomie" nötig sei, ist, wie die Berichte beweisen, in unsern Fällen von Choledochotomie nicht eingenommen worden. Der sofort zu besprechende Fall bildet davon keine Ausnahme, da hier infolge der Obliteration des Ductus cysticus die Gallenblasenfistel gar nicht als Notventil hätte dienen können.

Nr. 18. Ziemlich gracil gebaute, stark ikterische Patientin, unverheiratet, 30 Jahre alt. Erster Anfall vor 5 Jahren; Ikterus seit 2 Monaten. Die rechte Bauchhälfte ist etwas vorgewölbt. Im rechten Hypochondrium ein Tumor von Handgrösse, der nur nach unten einen scharfen Rand hat und bis zur Crista ossis ilei reicht; nach hinten lässt sich der Tumor bis in die Lendengegend verfolgen. Gegen die Leber ist er nicht verschieblich. Am lateralen Rande des rechten Rectus, dicht unterhalb des Nabels,

medial vom ersten Tumor fühlt man eine bis zur Mittellinie reichende diffuse Resistenz.

Diagnose: Gallensteine und Schnürleber.

27. VI. 1896. Operation: Bei Eröffnung der Bauchhöhle fliesst etwas ikterische Flüssigkeit ab. Leber und Gallenblase mit der Umgebung verwachsen. Bei der Punktion erhält man klare, wasserhelle Flüssigkeit. Eröffnung der Gallenblase und Entfernung einer Menge kleiner leicht zerdrückbarer Steine. Darauf Eröffnung des Ductus choledochus, aus dem ein taubeneigrosser und 2 kleinere Steine herausgeholt werden. Naht des Ductus choledochus. Ductus cysticus völlig verödet. Die Gallenblase der Sekretion wegen in die Haut eingenäht und drainiert. Bauchwunde verkleinert, Tamponade, Verband.

29. VI. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens der Patientin Verbandwechsel. Es findet sich keine Ursache für dasselbe.

30. VI. Exitus unter dem Zeichen der Herzschwäche.

Sektion: Herz sehr schlaff, fettreich; Wandungen verdünnt, besonders am rechten Ventrikel, fettdurchwachsen. Lungenbefund ziemlich normal.

Bei Eröffnung des Abdomens finden sich etwa 500 ccm einer blutigen, ikterisch verfärbten, klaren Flüssigkeit. Darmserosa weiss, glänzend, völlig intakt. Unter und hinter der Leber einige Blutcoagula. Ebenso ist die Oberfläche der Leber an den Stellen, wo Adhäsionen gelöst sind, mit Blutgerinseln bedeckt.

Es gehört dieser Fall zu No. 2 und No. 13. Die hämorrhagische Diathese infolge der Cholämie vereitelte das Gelingen der anfangs nicht aussichtslosen Operation. Riedel empfiehlt für die Fälle von steinigem Verschluss des Choledochus mit Obliteration des Cysticus die Exstirpation der Gallenblase, die hier aber wegen des elenden Zustandes der Patientin nicht in Frage kam.

Aus dem Jahre 1890, also aus der Zeit, wo noch heiss um die Cholecystendyse gestritten wurde, ist ein Fall von Eröffnung eines Leberabscesses, der mit der Gallenblase in Verbindung stand, mit Eröffnung, Ausräumung und sofortigem Schluss der Gallenblase zu verzeichnen.

No. 19. Anämische Patientin, 56 Jahre alt. Erster Anfall vor 19 Jahren. Puls klein, Temperatur 38,2°. Im rechten Hypochondrium bis 3 cm unterhalb des Nabels Hervorwölbung der Bauchdecken, prall gespannt, livid verfärbt, glänzend, auf Druck schmerzhaft. Deutliche oberflächliche Fluktuation.

23. X. 1890. Operation: Bei der Eröffnung des Abscesses fliesst etwa $^1/_2$ l gallig gefärbter, dicker Eiter heraus. Die Wandungen der Abscesshöhle mit nekrotischen Fetzen bedeckt. Im Grunde der Höhle ist eine feine Fistel bemerkbar, aus der bei starkem Husten der Patientin dunkelgrüne eitrige Massen herauskommen. Mit der Sonde fühlt man einen harten Gegenstand. Die Fistel wird mit der Scheere erweitert, und aus der eröffneten Gallenblase ein wallnussgrosser Stein entfernt. Die Abscesshöhle wird von den nekrotischen Fetzen gereinigt. Gallenblase vernäht; Drainage. Tamponade, Verband. Nach der Operation leichter Collaps.

25. X. Befinden besser; Verbandwechsel. Gallenblasennaht hat an einzelnen Stellen nicht gehalten.

1. XI. Sekretion gering, Wundränder legen sich zusammen.

18. XI. Patientin steht auf und wird am

24. XI. entlassen.

Patientin hat nach der Operation keine Anfälle gehabt. Sie ist am 11. IV. 1897 gestorben.

Courvoisier verzeichnet zwei Fälle, wo ebenfalls bei Empyem der Gallenblase die Cholecystendyse ausgeführt wurde. Der erste Fall, 1885 von Lange operiert, endigte

letal infolge von Peritonitis, der zweite, von Thornton 1887 operiert, wurde geheilt. Wie dieser letztere Fall und der unsrige beweisen, muss nicht jede derartige Operation tötliche Peritonitis zur Folge haben; wohl aber ist, wie wieder beide Fälle zeigen, die Gefahr eines Austrittes infektiöser Galle in die Bauchhöhle infolge ungenügender Dichtigkeit der Gallenblasennaht allemal vorhanden. Darum wird es geratener erscheinen, in Fällen mit eitrig erkrankter Gallenblase zu tamponieren. Nicht immer würde es so glücken wie in Thorntons und unserem Falle.

In zwei weiteren Fällen wurde die Cholecystendyse mit der Choledochotomie verbunden. Courvoisier betont 1890 noch in seinen kasuistisch-statistischen Beiträgen, dass einer seiner Patienten geheilt sei, bei dem er „auf einen Sitz nicht nur eine ‚ideale Cholecystotomie', sondern auch noch eine eben so ‚ideale' Choledochotomie mit Naht" ausgeführt habe. Inzwischen sind mehr derartig kombinierte Operationen gemacht worden. In Brauns Zusammenstellung von 1896 finden sich deren bereits 17 angegeben mit 15 Heilungen. Auch unsere beiden Fälle sind gut abgelaufen. Beide Operationen wurden erst am Anfang dieses Jahres ausgeführt.

No. 20. Sehr kräftig gebaute Frau mit starkem Fettpolster, 30 Jahre alt. Erster Anfall vor einem Jahre. Die Gegend unter dem rechten Rippenbogen auf Druck schmerzhaft.

20. I. 1898. Operation: Gallenblase schwer zu erreichen wegen des Hochstandes der Leber. Punktion der Gallenblase ergiebt klare, weissliche Flüssigkeit. In der Gallenblase kein Stein, Wand stark verdickt. Naht der Gallenblase in 2 Etagen. Im Ductus choledochus dicht oberhalb der Papille ein fast haselnussgrosser Stein. Incision. Der Stein ist gelblich, zerbröckelt leicht. Naht des Ductus choledochus in 2 Etagen. Naht der Muskulatur

mit versenkten Nähten. Drain mit Jodoformgaze. Hautnaht. Verband.

Verlauf anfangs durch tagelang anhaltendes Erbrechen mit Kopfschmerzen gestört. Ausserdem zweimal, am 24. I. und am 11. II. plötzliche Temperatursteigerungen. Patientin giebt an, öfter solche Anfälle zu haben.

26. II. Patientin auf eigenen Wunsch vor völliger Verheilung der Wunde entlassen.

Patientin hat sich vorgestellt; sie ist bei bestem Wohlsein und recidivfrei.

No. 21. Mässig kräftige, etwas abgemagerte, ikterische Patientin, 48 Jahre alt. Erster Anfall vor mehreren Jahren. Im rechten Hypochondrium diffuse, druckempfindliche Resistenz von etwas über Fünfmarkstückgrösse. Niere nicht beweglich. Im Mageninhalt 0,17% freie Salzsäure, keine Milchsäure. Im Urin kein Bodensatz, kein Eiweiss.

18. II. 1898. Operation: Zwischen Leber und Darm zahlreiche Verwachsungen. Gallenblase und Ductus choledochus sehr leicht zugänglich; auch hier einige Verwachsungen. Der Ductus choledochus fast daumenstark. Man fühlt in ihm deutlich mehrere verschiebliche Steine. Nach Incision werden 6 Steine entfernt, der grösste von Haselnussgrösse. Wand des Ductus choledochus nur mässig verdickt. Im Innern einige durch Septa abgegrenzte Ausbuchtungen. Ductus choledochus bis zur gut durchgängigen Papille dilatiert. Leberwärts nimmt die Dilatation ab. Neue Eröffnung der Gallenblase und Entfernung eines kirschgrossen Steines. Die Wandungen der Gallenblase etwas verdickt. Naht des Ductus choledochus und der Gallenblase in 2 Etagen. Versenkte Muskelnaht, Drain mit Jodoformgaze, Verband. Abends Collaps; Temperatur 35,6°.

19. II. Befinden gut.

Patientin kann bis zum 1. III. den Urin nicht spontan lassen. Einige Tage bestand Durchfall. Wundverlauf im übrigen reaktionslos.

12. III. Patientin entlassen.

Bisher ist kein Recidiv eingetreten.

Nach Riedel hätte Fall 20 noch nicht operiert werden sollen, da der Stein, wie aus dem Fehlen von Ikterus zu schliessen war, jedenfalls noch nicht lange im Choledochus steckte. Riedels Regel gilt aber wohl nur, wenn man die Choledochotomie beabsichtigt. In unserem Falle war wohl zunächst eine blosse Cholecystendyse beabsichtigt. Da diese kein Ergebnis hatte, der vermutete Stein im Choledochus aber gefunden wurde, so war die Choledochotomie geboten. Was als Ursache für das anhaltende Erbrechen nach der Operation anzunehmen ist, ist nicht recht klar.

Fall 21 ist bemerkenswert wegen der pathologischen Veränderungen des Ductus choledochus. Erweiterung desselben zu Daumendicke ist öfter beobachtet worden. Eigentümlich aber sind hier die durch Septa abgegrenzten Ausbuchtungen, in denen die Steine lagen.

Besonderes Interesse verdient der nun folgende Fall:

No. 22. Schwächliche, stark ikterische Patientin, 51 Jahre alt. Erster Anfall vor 2 Jahren. Rechts in der Parasternallinie dicht unterhalb des Rippenbogens fühlt man eine derbe, auf Druck schmerzhafte Resistenz. Der linke Leberlappen ist verbreitert. In der Mamillarlinie links ebenfalls eine anscheinend im Rectus abdominis liegende Resistenz, die bedeutend schmerzhafter als die erstere ist.

21. VII. 1896. Operation: An der Leberoberfläche einige Verdickungen, keine Abscesse. Gallenblase mit der Umgebung, namentlich dem Pankreaskopf verwachsen, stark geschrumpft. Gallenblase eröffnet; kein Stein vorhanden. In dem tumorartigen Konvolut, das durch die Verwachsungen gebildet wird, befindet sich eine gestielte harte Partie, die

als ausgezogener Ductus choledochus mit Stein schliesslich erkannt wird. Der Stein sitzt in der Papille, die lang ausgezogen ist, sodass man anfangs einen Darmpolypen zu fühlen meinte. Gallenblase vernäht. Duodenum durch einen etwa 6 cm langen Schnitt parallel seiner Längenachse eröffnet. Der reichlich pflaumenkerngrosse Stein sitzt fest vor der Papille, die er weit ins Duodenum vorgetrieben hat. Es wird auf das Papillarstück vom eröffneten Darm aus eingeschnitten und der Stein entfernt. Naht des Duodenum, Drainage, Tamponade, Verkleinerung der Bauchwunde, Verband.

Flüssige Nahrung per os in sehr geringer Menge. Nährklysmata.

22. VII. Ikterus ganz verschwunden, die Wunde bis auf einen Granulationsstreifen geschlossen. Patientin steht auf und wird am

9. IX. entlassen.

Patientin hat keine Anfälle mehr.

Zwei ähnliche Fälle sind von Kocher und von Mc. Burney operiert worden. Kochers Operation war mehr eine Duodenocholedochostomie, da er die Wand des gespalteten Ductus choledochus zum Schlusse rings mit der Darmwand vernähte. Kocher eröffnete ausserdem das Duodenum quer, nicht, wie es unserem Falle geschah, längs. Mc. Burney „erweiterte" das Orificium intestinale choledochi und extrahierte darauf den Stein. Ob die „Erweiterung" durch Dehnung, wie Martig annimmt, geschah, ob durch Incision, wie in unserem Falle, ist nicht gesagt.

Die letzte Gallensteinoperation, über die hier berichtet werden soll, ist eine Kombination von Cholecystendyse mit Choledocholithothripsie.

No. 23. Leidlich kräftige Patientin, von gesunder Gesichtsfarbe, 53 Jahre alt. Erster Anfall vor einem Jahre. Rechts, dicht neben dem Rectus ist eine Resistenz von etwa Wallnussgrösse, prall elastisch, birnförmig.

23. VI. 1896. Operation: Leber vergrössert, Leberrand rund. Gallenblase nicht sehr stark gefüllt, enthält einige Steine. Ebenso im Ductus choledochus 3 kleine Steine fühlbar. Gallenblase eröffnet, etwa 12 kleine sehr weiche Steine entfernt. Die Steine im Ductus choledochus lassen sich mit einiger Mühe zerdrücken und in den Darm schieben. Naht der Gallenblase, Drainage, Tamponade, Verkleinerung der Bauchwunde, Verband.

Verlauf reaktionslos.

12. VII. Patientin entlassen.

Patientin hat nach der Operation bisweilen Schmerzen im Leibe gehabt. An der Wunde hat sich eine „Erhöhung in Gestalt eines Gummiballes gebildet, welcher immer grösser wird". Ferner soll seit der Operation gänzliche Abmagerung und Entkräftung eingetreten sein.

Die Choledocholithothripsie wurde zuerst von Langenbuch vorgeschlagen. Nach seinem eigenen Zeugnis ist ihr Erfolg selbst bei weichen Steinen unsicher und ihre Wirkung zuweilen gar eine schädliche. In unserem Falle war ihre Anwendung eigentlich nicht beabsichtigt, wie ja auch Kehr einmal wieder seinen Willen eine Choledocholithothripie ausgeführt hat. Da die Patientin bald wieder Schmerzen hatte und sich nach der Beschreibung jetzt offenbar eine Fistel gebildet hat, so könnte man an ein Recidiv denken. Auffällig ist nur, dass Patientin nicht angiebt, sie habe ihre alten Anfälle wieder, sondern nur sagt, sie habe bisweilen Schmerzen im Leibe. Dazu kommt die „gänzliche Abmagerung und Entkräftung", woraus bei dem Alter der Patientin, 55 Jahre, eher zu schliessen wäre, dass es sich um eine maligne, den Ductus choledochus verlegende Neubildung handlung.

Es mögen hier die beiden Fälle folgen, bei denen die Operation nicht zu Ende geführt wurde. Es handelt sich um einen Fall mit Hepatitis suppurativa und einen mit Carcinom der Gallenblase und des Pylorus.

Mässig kräftige, stark ikterische Frau, 33 Jahre alt. Erster Anfall vor 3 bis 4 Jahren. Seit 4 Wochen Ikterus. Temperatur etwas erhöht. Leberdämpfung vergrössert. In der Mitte zwischen Mamillar- und vorderer Axillarlinie rechts schliesst sich an die Leberdämpfung eine zapfenförmige Dämpfung nach unten an. Diese Stelle auf Druck schmerzhaft. Urin enthält etwas Eiweiss, reichlich Gallenfarbstoffe. Stuhl diarrhoisch, leicht gelblich, zum Teil ganz entfärbt.

In den Tagen vor der Operation mehrfache Temperatursteigerungen. Am dritten Tage nach der Aufnahme abends 40,2°, am nächsten Morgen Kollapserscheinungen bei 35,5°. Später noch zweimal Steigerungen bis 39,8° und 39,6°. Lebergegend sehr schmerzhaft. Das Allgemeinbefinden der Patientin ziemlich schlecht. Der Ikterus lässt schliesslich etwas nach.

27. IX. 1893. Probeincision: Oberfläche der Leber spiegelnd, etwas uneben. Überall stecknadelkopf- bis linsengrosse, grün-gelbliche, erhabene Pünktchen = Gallengangsabscesse. Untere Fläche der Leber mit Magen und Colon fest verwachsen. Gallenblase völlig collabiert, atrophisch, fast völlig leer. Trotz genauester Palpation nirgends ein Stein fühlbar. Da sich in der Leber so viele Gallengangsabscesse finden, wird von einer Fortführung der Operation Abstand genommen.

Anfangs nach der Operation etwas Besserung des Allgemeinbefindens.

1. X. Morgens Kollapserscheinungen.

2. X. Exitus letalis.

Bei der Sektion findet sich mässiges Lungenödem und eine Pneumonie des rechten Unterlappens. Leber mit der

Umgebung fest verwachsen, vergrössert, ziemlich weich, stark ikterisch, durchsetzt von vielen kleineren und grösseren Gallengangsabscessen.

Gallenblase völlig collabiert und leer. An der Bifurkation zwischen Ductus choledochus und Ductus cysticus ein etwa erbsengrosser, ziemlich harter Stein, der aber nicht völligen Verschluss macht. In beiden Nieren leichte parenchymatöse Trübungen.

Mässig kräftiger Mann, 35 Jahre alt. Erster Anfall vor 4 Jahren; darauf wiederholt typische Gallensteinkoliken. Das Abdomen seitlich vom Rectus abdominis dexter etwas vorgewölbt. An dieser Stelle eine festere Resistenz von Hühnereigrösse, über der die Haut verschieblich ist. Mit dem Rectus ist die Geschwulst nicht verwachsen, sie folgt den Atembewegungen. Über den Leberrand ragt sie hervor, sitzt an der Leber fest, lässt sich aber von ihr abgrenzen.

Diagnose: Cholelithiasis.

Während der Vorbereitungszeit zwei Anfälle von dreitägiger Dauer mit starkem Ikterus. Steine sind nicht abgegangen.

24. VI. 1897. Operation: Eröffnung des Abdomens. Zahlreiche Verwachsungen der Organe. Der Tumor ist die stark veränderte, carcinomatöse Gallenblase. In der Pylorusgegend ein zweiter Tumor. Operation abgebrochen. Bauchwunde geschlossen.

In beiden hier angeführten Fällen hätte eine Fortführung der Operation nichts genützt. Wie sich die Krankheit bei dem letzten Patienten noch gestaltet hat, ist nicht bekannt. Da das Carcinom schon so weit vorgeschritten war, wird der Exitus vielleicht schon eingetreten sein.

Nachdem wir so die Operationsberichte im einzelnen kennen gelernt haben, seien sie noch einmal mit ihren Resultaten zusammengestellt:

	Methode.	Ausgang.	Recidiv.
1.	Zweizeitige Cholecystostomie	geheilt entlassen.	—
2.	Einzeitige Cholecystostomie	†	
3.	„	geheilt entlassen	nach ca. 3 Jahren
4.	„	„ „	—
5.	„	mit Fistel entlass.	bald nach d. Entlass.
6.	Cholecystendyse	geheilt entlassen	nach 6 Jahren (?)
7.	„	„ „	—
8.	„	„ „	keine Nachricht
9.	„	„ „	—
10.	„	„ „	—
11.	„	„ „	—
12.	„	„ „	—
13.	„	†	
14.	„	geheilt entlassen	—
15.	„	„ „	keine Nachricht
16.	„	„ „	bald nach d. Entlass.
17.	Stein in den Darm geschoben	„ „	—
18.	Einzeitige Cholecystostomie mit Choledochotomie	†	
19.	Cholecystendyse mit Abscessöffnung	geheilt entlassen	—
20.	Cholecystendyse mit Choledochotomie	„ „	
21.	„	„ „	
22.	Cholecystendyse mit Duodenocholedochotomie	„ „	—
23.	Cholocystendyse mit Choledocholithothripsie.	„ „	?

Von den 23 Operierten sind somit 20 geheilt entlassen, 3 gestorben. Von den 20 haben 18 über ihr jetziges Ergehen Nachricht gegeben. Sicher recidivfrei blieben 13, fraglich ist es bei 2 (No. 6 und No. 23), bei 3 traten sicher

Recidive ein, dabei einmal erst nach einigen Jahren. Die 3 Todesfälle sind sämtlich dadurch bedingt gewesen, dass die Patienten zu spät zur Operation kamen. Infektion des Peritoneums wurde weder in diesen Fällen noch sonst beobachtet.

An der Gallenblase wurde am häufigsten die Cholecystendyse angewandt und zwar unter 18 Gallenblasenoperationen 12 mal. Ihr Augenblickserfolg war jedesmal gut und auch die Dauer des Erfolges ist fast in allen Fällen befriedigend. Ob die 6 Jahre nach der Operation aufgetretenen Anfälle in No. 7 wirklich Gallensteinkoliken sind, ist ärztlich nicht sicher gestellt.

Am Ductus choledochus wurde die Choledochotomie 8 mal angewandt, und zwar soweit bekannt 4 mal mit dauerndem Erfolg, einmal mit Recidiv, zweimal mit letalem Ausgang.

Da die Operationen selbst alle gut gelungen sind, so sind die 3 Todesfälle um so schmerzlicher. Alle Autoren klagen darüber, dass immer noch so viele Patienten zur Operation kommen, bei denen wenig oder nichts mehr zu helfen ist. Riedel sagt in seiner jüngst veröffentlichten Pathogenese der Gallensteinkrankheit: „Man soll die Steine extrahieren bevor sie in den Ductus choledochus gelangen; das ist das *A* und das *Ω* der Gallensteintherapie; sind sie erst in den Ductus choledochus hinein gelangt, so beginnt das Spiel des Zufalles, das Walten unberechenbarer Naturkräfte; das bis dahin meist harmlose Leiden wird ein mehr oder weniger gefährliches". Ähnlich sagt Riedel am Schlusse seiner Abhandlung: Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Ikterus: „In diesem Stadium (wo noch keine schweren Veränderungen bestehen) Gallensteine zu beseitigen, das ist eine leichte und dankbare Aufgabe. Möchte die Zahl derartiger günstiger Fälle immer mehr zunehmen, die der übrigen mit dem Ikterus gravis, der Cholämie, den schweren Verwachsungen immer geringer werden". Auch Kehr vertritt diese Meinung: „Das einzig

Richtige bei der Gallensteinkrankheit ist und bleibt die frühzeitige Operation: zu dieser Ansicht muss jeder Arzt kommen, der sich eingehend mit der chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis beschäftigt".

Mehr als früher, aber immer noch nicht genug wird die Berechtigung und Notwendigkeit der chirurgischen Therapie der Cholelithiasis anerkannt. Dass dies noch nicht völlig geschieht, liegt an der Überschätzung der Kraft innerer Medikamente und an der Unterschätzung der Gefahren, die die Cholelithiasis auf die Dauer für das Leben der Patienten mit sich bringt.

Eine allseitig befriedigende Lösung der dem Arzte hier gestellten Aufgabe ist aber nur dann erst zu erhoffen, wenn der interne Arzt und der Chirurg zusammen arbeiten und sich gegenseitig unterstützen und ergänzen. So lange es aber noch Ärzte giebt, die nur die ihnen geeignet erscheinenden Fälle „operieren lassen" wollen, d. h. die Indikation zu einem operativen Eingriff ohne Mitwirkung des Chirurgen stellen; so lange es noch Chirurgen giebt, die sich dieser Zumutung kritiklos unterwerfen, gewissermassen „bestellte Arbeit" leisten: so lange ist auch auf eine wesentliche Besserung in der Frage der Gallensteinbehandlung nicht zu rechnen.

Litteratur.

Braun, Die operative Behandlung der Choledochalsteine. Diss. 1896.

Courvoisier, Kasuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege. 1890.

Czerny, Über den gegenwärtigen Stand der Gallenblasenchirurgie. Deutsche Med. Wochenschr. 1892, 23.

Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten. Bd. II. 1861.

Geigel, Über Hepatitis suppurativa und ihr Verhältnis zur Cholelithiasis. Zeitschrift für klinische Medizin. 1889.

Haasler, Über Choledochotomie. 27. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1898.

Kehr, Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. 1896.

Kocher, Chirurgische Operationslehre. 1897.

Körte, Über die Chirurgie der Gallenwege. Sammlung klin. Vorträge. N. F. No. 40. 1892.

—, Gallenwege (Operationen), in der Real-Encyklopädie der gesamten Heilkunde von Eulenburg. 1895.

Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase. Band II. 1897.

Marchand, Über eine häufige Ursache der Gallensteinbildung beim weiblichen Geschlecht. Deutsche Med. Wochenschrift 1888, 12.

Mermann, Beiträge zur klinischen Chirurgie von Bruns, Band. IX und XIII.

Naunyn, Klinik der Cholelithiasis. 1892.

Petersen, Zur Chirurgie der Leber- und Gallenwege. 27. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1898.

Riedel, Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Ikterus. 1892.

—, Chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit, im Handbuch der speziellen Therapie innerer Krankheiten von Pentzoldt und Stintzing. Bd. IV. 1896.

—, Zur Pathogenese und Diagnose des Gallensteinkolikanfalles. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. III, 2. 1898.

Roth, Zur Chirurgie der Gallenwege. Archiv für klinische Chirurgie. 1885.

Schröder, Ätiologie und Statistik der Cholelithiasis. Diss. 1891.

Schüppel, Krankheiten der Gallenwege. Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie von v. Ziemssen. Bd. VIII. 1880.

Schulz, Über die Indikationsstellung für operative Behandlung der Cholelithiasis. Diss. 1890.

Terrier, Über chirurgische Operationen an den Gallenwegen. Wiener Med. Presse. 1892.

Lebenslauf.

Ich, Christian Andreas Paul Kupfernagel, wurde am 8. Oktober 1874 zu Berlin geboren. Daselbst erhielt ich auch meine erste Schulbildung. Den Gymnasialunterricht genoss ich auf der Königlichen Waisen- und Schulanstalt zu Bunzlau von Ostern 1885 bis Ostern 1895. Nach bestandener Reifeprüfung bezog ich die Universität Greifswald, um Medizin zu studieren. Dort bestand ich das Tentamen physicum Ostern 1896, blieb noch ein Semester in Greifswald und ging dann nach Halle, um hier meine Studien zu beenden.

Während meiner Studienzeit hörte ich Vorlesungen bei folgenden Herren Professoren und Dozenten:

In Greifswald:

Ballowitz, Bonnet, Gerstaecker, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Krabler, Landois, Limpricht, Mosler, Oberbeck, Peiper, Pernice, von Preuschen, Schwanert, Schüttz, Schulz, Solger, Sommer.

In Halle:

von Bramann, Braunschweig, Eberth, Fehling, Fraenkel, Grunert, Harnack, von Herff, von Hippel, Hitzig, Leser, von Mering, Pott, Reineboth, Sobernheim, Weber, Wollenberg.

Allen diesen hochverehrten Herren spreche ich meinen aufrichtigen Dank aus.

Thesen.

I.

Bei der chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis ist die frühzeitige Operation zu erstreben.

II.

Die Übertragung der Malariaparasiten wird hauptsächlich durch Insekten vermittelt.

III.

Der chronische Schnupfen im Kindesalter übt auf die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder einen schädigenden Einfluss aus.